

# Polycarbonat (PC)



Wir verarbeiten diesen Werkstoff in den Verfahrenen:

- Extrusion  
Extrudierte Profile nach Zeichnung und Halbzeuge nach DIN
- Gespante Teile  
Dreh- und Frästeile in Einzel- und Serienfertigung
- Spritzguss  
Spritzgegossene Funktionsteile bis 16.000 g
- Thermoformen  
Im Vakuumverfahren gezogene Teile bis 2000 x 2000 mm

Werkstoffnummer		<b>2301</b>	
Dichte	ISO 1183	<b>1,20</b>	g/cm <sup>3</sup>
Probekörperzustand			

## Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	<b>63</b>	MPa
Zugfestigkeit	ISO 527	-	MPa
Reißdehnung	ISO 527	<b>&gt;80</b>	%
Zug-E-Modul	ISO 527	<b>2400</b>	MPa
Zug-Kriechmodul (0,5% 1000h)	ISO 899-1	<b>1700</b>	MPa
Biegefestigkeit	ISO 178	<b>70</b> <sup>15)</sup>	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	<b>110</b>	MPa
Norm für Kugeldruckhärte		<b>H358/30</b>	
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	<b>M70</b>	-
Izod-Schlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1C	<b>NB</b>	KJ/m <sup>2</sup>
Izod-Schlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 180/1C	<b>NB</b>	KJ/m <sup>2</sup>
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1A	<b>na</b>	KJ/m <sup>2</sup>
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 180/1A	<b>na</b>	KJ/m <sup>2</sup>
Charpy-Schlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eU	<b>NB</b>	KJ/m <sup>2</sup>
Charpy-Schlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 179/1eU	<b>NB</b>	KJ/m <sup>2</sup>
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 179/1eA	<b>na</b>	KJ/m <sup>2</sup>
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei -30 °C	ISO 179/1eA	<b>na</b>	KJ/m <sup>2</sup>
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/4A	<b>900</b>	J/m
Gleitkoeffizient gegen Stahl im Trockenlauf		-	-
Gleitverschleiß relativ zur Flächenpressung		-	(µm/km)/MPa

**Elektrische Eigenschaften**

Dielektrizitätszahl bei 50 Hz	IEC 60250	<b>3,0</b>	-
Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	<b>2,9</b>	-
Dielektrischer Verlustfaktor bei 50 Hz	IEC 60250	<b>9</b>	1E-4
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	<b>100</b>	1E-4
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	<b>30</b>	kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		<b>1,0</b>	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	<b>&gt;1E13</b>	Ohm · m
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	<b>1E15</b>	Ohm
Kriechstromfestigkeit CTI	IEC 60112	<b>275</b>	-
Kriechstromfestigkeit CTI M	IEC 60112	<b>100M</b>	-

**Thermische Eigenschaften**

Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	<b>0,21</b>	W/K m
Spezifische Wärmekapazität	IEC 1006	<b>1,17</b>	J/g K
Längenausdehnung längs quer zur Fließrichtung	ISO 11359	<b>70</b>	1E-6/K
Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	<b>148</b>	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1.8 MPa)	<b>129</b>	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa)	<b>136</b>	°C
Vicat-Erweichungstemperatur B	ISO 306 VST/B/50 (50 N)	<b>145</b>	°C
max. Temperatur kurzzeitig		<b>140</b>	°C
max. Temperatur dauernd		<b>125</b> <sup>5)</sup>	°C
min. Anwendungstemperatur		<b>-100</b>	°C

**Chemikalienbeständigkeit**

Beständigkeit gegen mineralische Schmierstoffe	o
Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe	+
Beständigkeit gegen aromatische Kohlenwasserstoffe	-
Beständigkeit gegen Benzin	-
Beständigkeit gegen schwache Mineralsäuren	+
Beständigkeit gegen starke Mineralsäuren	o
Beständigkeit gegen schwache organische Säuren	+
Beständigkeit gegen starke organische Säuren	o
Beständigkeit gegen oxidierende Säuren	-
Beständigkeit gegen schwache Laugen	-
Beständigkeit gegen starke Laugen	-
Beständigkeit gegen Trichlorethylen	-
Beständigkeit gegen Perchlorethylen	-

Beständigkeit gegen Aceton	-
Beständigkeit gegen Alkohole	o
Beständigkeit gegen heißes Wasser (Hydrolysebeständigkeit)	-
Beständigkeit gegen UV-Licht und Witterung	o

**Sonstige Eigenschaften**

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	<b>0,15</b>	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	<b>0,35</b>	%
Brennverhalten nach UL 94	IEC 60695-11-10	<b>V-2</b>	-
Dicke für UL 94		<b>1,47</b>	mm
Sauerstoffindex LOI	ISO 4589	<b>26</b>	%
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		<b>kl</b>	
Rohstoff	<b>Makrolon 2805 (Bayer)</b>		

**Fußnoten**

- 5) Wärmealterung nach UL 746 (RTI) Mechanical W/O Imp., 40 000 h  
 15) 3,5 % - Biegespannung  
 NB Probekörper nicht gebrochen  
 na nicht anwendbar  
 + beständig  
 o bedingt beständig  
 - unbeständig

Dieses Datenblatt ist ein Ausdruck der Werkstoffdatenbank **HÜTTIG RIWETA 4.0** und nur für Ihren persönlichen Gebrauch bestimmt.

In diesem Datenausdruck sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse und befreien den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrungen und Kenntnisse zusammengestellt. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen

konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Hüttig GmbH  
 Technische Kunststoffteile  
 Industriegebiet  
 D-07774 Camburg

Technische Kunststoffteile

